



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

“RECURSOS Y APOYOS FORMATIVOS EN EL AULA DE TECNOLOGÍA EN SECUNDARIA”

AUTORÍA ANTONIO CRUZ FERNÁNDEZ
“RECUROS Y APOYOS FORMATIVOS EN EL AULA DE TECNOLOGÍA EN SECUNDARIA”
ETAPA SECUNDARIA

Resumen

En el desarrollo de este artículo nos basaremos en los elementos principales será en la aportación de apoyos y elementos que fomenten la enseñanza desde la materia de tecnologías, por ello describiremos los objetivos que se obtendrán así como los elementos necesario de los que consta cualquier aula que consideremos adaptado a un proyecto Tics.

Palabras clave

Desarrollo personal docente, competencias, motivación, actividad docente, involucración, participación, regulación, autonomía personal, desarrollo, práctica educativa, carácter emprender, cualidades, intercambio de información, contexto educativo, interacción, experiencias, software libre.

1. INTRODUCCIÓN

Cuando un centro cuenta con una serie de recurso informáticos se denomina como un centro Tics con el cual ha de contar con un Equipo de Coordinación Tecnológica el cual estará formado por el profesorado que consta de un destino definido en el centro ordinario, por tanto será una de estas personal las que se le asignara el mandato de coordinador /a. las funciones principales de este tipo de cargos son.

- Debe de asesorar al profesorado del centro en elaborar una solución entre los diferentes problemas que surjan en el centro durante el desarrollo de este proyecto.
- Se deberán de establecer los cauces para una difusión de la experiencia y de un intercambio en la información con otros centros.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 JUNIO DE 2010

- Se impulsaran una serie de actuaciones tendentes a una implantación y en una mejora de los proyectos Tics.
- Se administrara una plataforma para poder gestionar las cuentas de los usuarios.
- Se coordinaran la elaboración y la actualización de la página web que dispone el centro.
- Se deberá de orientar al profesorado de este centro sobre los recursos que se disponen en Internet y en el servidor de los contenidos del centro.
- Deberá de fomentar la creación de los contenidos educativos se fomentara al profesorado del centro y una comunicación del toda la comunidad educativa.
- Se administraran todas las actividades y herramientas educativas y se facilitarán la utilización de herramientas por parte del profesorado del centro educativo.

Por tanto la aportación de este tipo de recursos para el aula de tecnología será la suficiencia de la atención para coordinador la gran diversidad de labores que se deben de realizar ara realizar y resolver las incidencias que surgen en este tipo de proyectos.

Por tanto en este motivo muchos de los centros Tics han de encontrar en el área de tecnología para contratar posteriormente a alumnos que salgan de un centro educativo con una formación necesaria para, entre otras actividades con mantenimiento de hardware para mantener a los centros educativos en orden operativa y evitar problemas.

Dependiendo de las posibilidades de las que constará el centro será de la sensibilidad del equipo directivo por parte del equipo de coordinación del centro Tics, por tanto deberá de estar apoyado con las autoridades pertinentes y reforzadas con las tutorías por parte de los miembros del equipo directivo con una colaboración especial.

La formación del profesorado que imparta las materia del área de tecnología se podrán ir desarrollando por medio de los cursos de formación del profesorado, c con profundización de charlas, en diferentes grupos de trabajo, etc. en inmersión de los centros Tics con el aula de tecnología será inmersión de equipo del centro, que presenten un carácter básico por centrarse en un software en sus aplicaciones educativas. Por ello en el terreno de la educación de la formación del profesorado se deberá de valorar positivamente al esfuerzo de realizado por el Ministerio de Educación a traves de Cnice, por el cual se le ofrece al profesorado una serie de cursos de formación que poseen gran demanda entre los profesores de tecnología por ser del campo de dirección técnica.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 JUNIO DE 2010

2. HARDWARE UTILIZADO EN EL AULA DE TECNOLOGIA

Se han sufrido una serie de modificaciones a lo largo de la evolución del proyecto tics en un centro educativo en cuanto a los equipos informativos a utilizar. En la actualidad la situación en la que nos encontramos presenta varias situaciones:

- Los centros Tics que presentan una dotación especial, con la dotación integral de un ordenador fijo para cada dos alumnos en todas las aulas aunque sean de materia s diferentes.
- Los llamados centros con dotaciones parciales que puedan adaptarse a algunos de los siguientes modelos de los cuales se indican a continuación en los siguientes fundamentos:
 - a) El rincón del ordenador, el cual se incorporara un ordenador en el aula ordinaria por cada 1 ó 3 alumnos, y así poder establecer un espacio de trabajo paralelo al desarrollo en el aula.
 - b) El trabajo simultaneo en todo el aula, al cual se contemplara con el suministro de un ordenador por cada dos alumnos en los cuales se presenta una diversidad en las aulas del centro.
 - c) Los grupos de trabajo en los cuales se introduce un ordenador por cada grupo de estudiantes con un número máximo de ocho ordenadores por aula.

3. SOFTWARE UTILIZADO EN EL AULA DE TECNOLOGIA

En cuanto a los programas que se deberán de utilizar para el ares de tecnología deberán de contar con:

- El sistema operativo de Guadalinux, el cual se ha desarrollado experimentalmente por medio de la Junta de Andalucía y el cual se ha basado en una serie de diferentes versiones de Linux. Por ello en este sistema se han incluido en una serie de aplicaciones básicas como son:
 - 1) Paquete ofimático
 - 2) Programas de manipulación de imágenes
 - 3) Navegadores
 - 4) Utilidades Webs
 - 5) Aplicaciones multimedia
 - 6) Aplicaciones comunes con otras áreas

Y se debe de enunciar otra serie de aplicaciones educativas para la gestión en la misma aula donde se cabe destacar una serie de aplicaciones de monitorización para los ordenadores de los alumnos, que permiten transmitir a los alumnos desde un escritorio para el profesor o un video que será ejecutado por el ordenador.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

- Las cuentas de usuario personal, serán realizados por todos los miembros que pertenecen a la comunidad educativa del centro, se realizara por todos los usuarios al cual accederán con su identidad o Nick de usuario, con clave privada. De este método se limitara al espacio de trabajo el cual se use. El contenido aportado por parte del profesorado será admitido por los alumnos que se conservaran los contenidos en los cuales existirán pequeñas carpetas específicas, dentro de cada una de ellas se establecerá para la materia de tecnología, se establecerá unos ficheros reservados para el intercambio de información entre el profesorado y el alumno.
- La plataforma educativa para el acceso al punto de internet, el cual se incluirá la pagina Web, y un aula virtual. Por ello la ultima aplicación que presentara una herramienta de intercambio de transmisión de comunicación alternativa entre grupos comunes (grupos de alumnos, departamentos), común lo que se adquirirán una serie de habilidades en la interacción y le intercambio de experiencia entre grupas de iguales en los alumnos.

3. LA EXPERIENCIA EN AULA DE TECNOLOGIA CON HERRAMIENTAS TICS

Algunos de los parámetros de los cuales han podido influir sobre el equipamiento, y para el apoyo de la administración y formación por parte del profesorado al cual nos hemos referido en el apartado anterior, en lo cual se ha producido varias serie de modificaciones tanto en Andalucía como en el resto de comunidad autónomas.

Por ello estas convocatorias han de permitido que las aulas han presentado un alto porcentaje del profesorado involucrado, tras solicitar la colaboración con el plan andaluza de la educación con un gran número de ordenadores en las aulas.

Desde que se inicio el proceso hasta el año actual 2009/2010 son más de un millar de centros de Andalucía a los cuales se han incluidos en este proyecto tanto en secundaria como en primaria en los cuales podemos de confirmar datos de que un 40% de los centros con carácter público se han incorporado al proyecto Tics.

4. OBJETIVOS DE LOS RECURSOS Y APOYOS FORMATIVOS

La aplicación de los recursos de las Tics en el aula de tecnología a las actividades de aprendizaje en los centros Tics para la materia de Tecnología puede ayudar a conseguir en cierto modo los siguientes Objetivos en la E.S.O:

- A) Adquisición de habilidades que les permitan desenvolver al alumno con una autonomía en el Ámbito familiar y ámbito doméstico, así como en los diferentes grupos sociales con los que se relacionan los alumnos, de forma



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

que puedan participar con actitudes solidarias, tolerantes y libres de prejuicios entre grupos de amigos.

B) Interpretación y producción con cierta propiedad, creatividad y autonomía en la elaboración de mensajes que utilicen códigos artísticos, técnicos y científicos.

C) Comprensión de los principios y principales valores que se rigen el funcionamiento de las nuevas sociedades democráticas y contemporáneas, prestando especialmente la atención los principios relativos a la consecución de los derechos y deberes para la ciudadanía.

D) Ayudaran a comprender los principios básicos que se utilizan para el funcionamiento de los medios físicos y naturales que rodean a alumno, se repercutiera el valor de las repercusiones que se rigen sobre estos recursos basándose en los apoyos que tienen las actividades humanas y permiten contribuir de forma activa a la conservación y posible mejora del mismo como unos elementos que sean determinantes para desarrollar dicha actividad y mejora de localidad de vida.

Por lo tanto podemos contextualizar de forma clara que en el desarrollo de dichos objetivos se proponen y contribuyen a la consecución de las competencias en el currículo oficial de la ESO. No obstante, dicho planteamiento de la aplicación de estos recursos de apoyo para la materia de tecnologías pretenderá conseguir los objetivos fijados desde una perspectiva doble que ese desarrollara a continuación:

a) Primero se ha de conseguir una mejorara de la práctica del docente con la interacción con los alumnos, por ello desde un punto de vista del docente se desarrollaran:

- Se utilizaran los recursos TIC como un método de ayuda para el desarrollo de enseñanza-aprendizaje y como un apoyo para poder conseguir la adquisición de las competencias básicas.

- Se desarrollaran las capacidades necesarias para poder ordenar las tareas y los procesos de una resolución ante los problemas tecnológicos cotidianos.

- Motivación y búsqueda de la curiosidad hacia el aprendizaje significativo y la favorecerá la adquisición de aprender a aprender.

- Propiciación de las actividades y realización de los trabajos técnicos en grupo y el desarrollo de las actitudes de cooperación para obtener los objetivos que se han propuesto.

- Desarrollo de las metodologías necesarias que sean útiles para el desarrollo de la vida cotidiana del alumno y que permitan favorecer a su formación a lo largo de su desarrollo en su vida laboral futura.

- Organización de los contenidos de una forma con cierta flexibilidad, para poder permitir la adecuación de los contenidos a base de los distintos ritmos que



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

se desarrollan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos en los cursos diversos.

b) Integración en la mayor medida de lo posible el desarrollo continuado del trabajo de los recursos Tics para así poder mejorar la consecución de los objetivos generales del Área de materia de Tecnología.

- Fomentación de la autonomía del alumno y de la creatividad en el proceso de aprendizaje de la Tecnología práctica y en la habilidad de la resolución de problemas tecnológicos.

- Favorecer el trabajo en equipo de forma ordenada.

- Facilitar la búsqueda de información empleando los recursos prácticos de las Tics.

- Mejora en la capacidad de elaboración y recopilación de documentación.

- métodos para expresar y comunicar ideas, utilizando los recursos Tics para elaborar información gráfica y escrita necesaria para la creación de un proyecto.

- Realización de informes y documentos de aplicación técnica.

- Realización de esquemas gráficos y dibujos.

- Comprender las numerosas funciones que puede realizar un ordenador y aprender por ello a manejar las aplicaciones informáticas pertinentes y las posibilidades en la formación en el uso de las redes de comunicación.

- Utilización de las posibilidades reales de los equipos informáticos en la aplicación en el aula taller.

- Utilización de las aplicaciones en los trabajos técnicos y de los procedimientos propios del área de la Tecnología.

- Desarrolla el empleo las redes de comunicación para poder colaborar en los trabajos con demás alumnos pertenecientes a centro distintos.

- Incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito de las actividades cotidianas de aprendizaje y la educación.

- Búsqueda de información en las distintas fuentes.

- Realización de las actividades y de los ejercicios, creación de proyectos e informes técnicos.

- Mantenimiento de la comunicación con los demás compañeros y con el profesor de la materia.

5. APLICACIONES PRINCIPALES DE LOS RECRSOS TICS EN TECNOLOGIA

En la relación de las Tics, con el área de Tecnologías de la Información y Comunicación se llevaran al conjunto de tecnologías que permiten por ello la adquisición, almacenamiento, producción, tratamiento de la información y comunicación, el registro y la presentación de las informaciones, de forma oral, en



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE
2010

forma de imágenes y de datos contenidos en unas señales de la naturaleza óptica, acústica, y/o electromagnética. Por ello las Tics se incluyen en la electrónica como una tecnología a base que se soporta en un continuo desarrollo de los medios de telecomunicaciones en unión como la informática y los medios audiovisuales.

Por ello se basara en el desarrollo con el paso del tiempo y del nacimiento cada vez du en modo masivo de la materia de la tecnología, por ello se hace necesario el poder implementar las nuevas técnicas y los materiales para poder desarrollar la utilización de ésta en la educación.

Es por ello que la necesidad que ofrece el docente tiende a actualizarse y a poder hacer uso de dichos recursos aplicados en el aula, ya que por ello los alumnos a una fase muy temprana de edad utilizan estas habilidades en este tipo de recursos didácticos, por lo cual importante y potencialmente enriquecedor el saber y el poder utilizar este potencial que se desarrolla en los alumnos en función del área de tecnología en educación.

Han de tomarse como ejemplos cotidianos de aplicación de Tics: como puede ser la propagación de la luz: y las propiedades que se desarrollan en subconceptos y contenidos como la reflexión, la refracción, el propósito fundamental de verificar que sí hay contenidos que se pueden apropiarse a todos estos recursos didácticos.

Por otro lado existen unos conceptos básicos, como se pueden apreciar la propagación de los rayos de luz deforma y en línea recta, que existen dos tipos diferentes de reflexión; además, existen una leyes básicas para poder aplicar la reflexión en un espejo, como el trazado de los rayos luminosos, la formación de las imágenes, si son virtuales o reales, grandes o pequeñas, etc. Por ello lo anteriormente expuesto, es un proceso complejo al momento de los recursos tecnológicos utilizados por los alumnos, ya que ellos necesitan evidenciar tales definiciones y reglas, entre otros.

Por ello que en nuestra vida cotidiana, se puede encontrar sobre todo una serie de propiedad para fomentar el apoyo de los recursos tecnológicos con base al desarrollo de la enseñanza de los alumnos en nuestros aulas, como elementos fundamental que debemos de potencias la motivadas de estos en el sur de las Tics tanto en el centro como en sus casa si disponen de los medios informáticos necesarios.

En relación con todo lo anterior, surge la necesidad de acceder a las zonas clase o laboratorios, que permitan potencia y dar a conocer como se suceden los fenómenos y las leyes aplicadas a cada caso. La única idea es que los alumnos tengan más versiones de la materia de tecnologías, además de la que el docente dicta en una clase de forma tradicional.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

5.1 Características, ventajas y desventajas de utilizar recursos virtuales

La Educación Virtual debemos de detallar una forma de enmarcar la utilización de las nuevas técnicas y tecnologías aplicadas a la educación, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, en relación a esto se mencionaran algunas de las características de la utilización de las Tics:

Características

- Son de gran utilidad para la obtención de datos, de textos, símbolos gráficos, de sonido, orales.
- Es innovador e interactivo ya que se utilizan nuevos escenarios de aprendizaje.
- Serán motivadores para el aprendizaje, ya que sale de la tradicionalidad.
- Es un método actual, porque se permite conocer las últimas novedades aportadas a través de la red de Internet.

Ventajas:

- El alumno tiene un papel dinámico y activo.
- Los estudiantes son los protagonistas de su propio proceso formativo.
- Se remitirán la realización de experimentos, sin la necesidad de acceder a los materiales técnicos muy costosos y difíciles de obtener
- Las simulaciones de los experimentos científicos serán un aporte a las situaciones que se pasan en la vida cotidiana de los alumnos/as.

Desventajas

- Los fallos técnicas que se pueden interrumpir en el transcurso de las clases
- Puede ser un aprendizaje lento.
- Se requiere de un mayor esfuerzala responsabilidad y la adquisición de la disciplina por parte de los estudiantes.
- No todo el mundo puede tener acceso a la red de Internet.

5. CONCLUSIÓN

En definitiva no podemos considerar que los serie mayoritaria de los recursos que se apoyan al área de tecnología por parte de el uso de las técnicas y herramientas desarrolladas por los proyectos Tics que se mueven dentro de un centro educativos , alcanza la consecución de las competencias básicas por parte de los alumnos de un aula, además de las intención de los diferentes objetivos propuestos tanto por el Real decreto 1631/2006 el cual desarrolla las enseñanzas mínimas para la educación en la ESO, y los objetivos generales del área desabolladlos por el decreto 231/2007 que establece las ordenanzas y enseñanzas en la ESO para la comunidad autónoma andaluza.

6. BIBLIOGRAFÍA



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 JUNIO DE
2010

- ESTEVE, J. M. FRANCO, S. VERA, J. (1995). Los profesores ante el cambio social. Barcelona. Editorial Antropos.
- PERRENOUD, P. (2004) Desarrollar la práctica docente reflexiva en el oficio de enseñar. Barcelona. Editorial Graó.
- ROMERO, A., GUTIERREZ, J Y CORIAT, M. (2003). La formación del profesorado a la luz de nuevos retos de convergencia de las políticas de la Unión Europea. Madrid. Editorial Narcea.
- NOVAK, J.D. (1997) Teoría de la práctica de la educación, aprendiendo a aprender. Barcelona. Editorial Martínez Roca.
- POZO, J.I. y DIEZ LÓPEZ, E. (2002). Aprender a enseñar ciencia. Madrid. Editorial Morata.
- Suarez, J.M., González, R. y Valle, A. (2001). Un modelo explicativo de las influencias de las orientaciones de meta sobre la autorregulación del aprendizaje. Navarra. Grupo Editorial Universitario.

Autoría

- Antonio Cruz Fernández
- antoniocruz1984@hotmail.com
- Córdoba